



Insieme  
per educare  
al futuro



**SCHEDA 1**

Scuola primaria



# MI CURO DI TE

EDIZIONE ACQUA

CON LA SCUOLA, PER L'AGENDA 2030

## LA MERAVIGLIA DELL'ACQUA

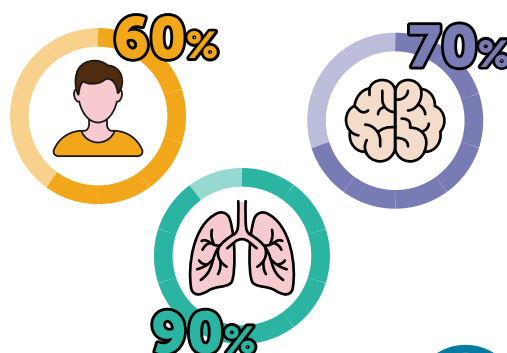
### 1. Acqua, risorsa di vita

Con "Mi Curo di Te" quest'anno **parliamo** di **acqua**: una **risorsa fondamentale** per l'uomo, le piante e gli animali.

Per iniziare, partiamo da un concetto base che ci servirà a procedere gradualmente: **senz'acqua non ci sarebbe vita sulla Terra**. Sì, noi non esisteremmo e nemmeno tutto ciò che ci circonda!

La maggior parte degli **organismi viventi** è composta di acqua, lo sapevate?

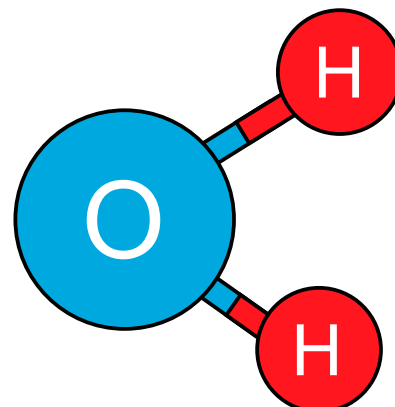
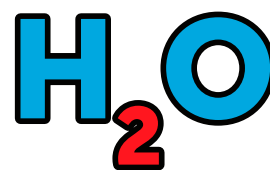
Il **corpo umano**, ad esempio, è formato per circa il 60% di acqua e il **cervello** per il 70%, mentre i **polmoni** per quasi il 90%. L'acqua ha un ruolo fondamentale nei processi digestivi, contribuisce a sostenere i nostri muscoli, aiuta a trasportare ossigeno e sostanze nutritive alle cellule, ci rinfresca e aiuta il nostro corpo a eliminare le tossine. Come gli esseri umani e gli altri **animali**, anche le **piante** hanno bisogno d'acqua per trasportare sostanze nutritive alle loro cellule e la usano per produrre glucosio e ossigeno grazie all'energia solare.



La vita sul nostro Pianeta  
è iniziata proprio nell'acqua  
circa 4 miliardi di anni fa.

### Di cosa è fatta l'acqua?

Tutta la materia è formata da particelle infinitesimali chiamate "atomi", piccolissimi "mattoncini da costruzione" che, unendosi, formano le "molecole". La stessa cosa vale per l'acqua che è formata da due **atomi di idrogeno** (H) e da uno di **ossigeno** (O) ecco perché il suo "nome scientifico" è **H<sub>2</sub>O**.



L'**acqua** è una **risorsa rinnovabile** e ce n'è talmente tanta che per alcuni il nostro Pianeta dovrebbe chiamarsi "Acqua" e non "Terra". Ma allora perché oggi si parla tanto della sua scarsità?

### Lo sapevi che...

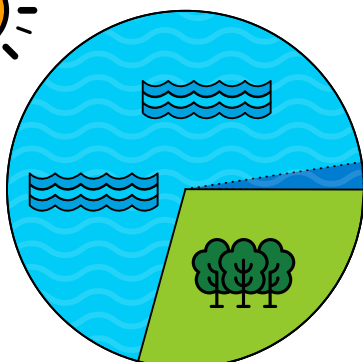
I ghiacciai sono la riserva d'acqua dolce del Pianeta e la riduzione del loro volume, a causa dei cambiamenti climatici, sta facendo diminuire di anno in anno questa preziosa scorta.

È vero che più del 70% della superficie terrestre è coperta di acqua, ma... fermiamoci un momento! In realtà non è distribuita in modo omogeneo sul Pianeta e il **97,5% del totale è acqua salata**, mentre solo il **2,5% è acqua dolce** e ancora meno quella **potabile**.

Inoltre, circa il **70% dell'acqua dolce è congelata e intrappolata** nell'Artico, nell'Antartico e nei ghiacciai, questo vuol dire che ne resta meno dell'1% della totalità (fiumi, laghi e falde acquifere). Una percentuale davvero molto bassa se pensiamo che dovrebbe soddisfare tutte le esigenze dell'intero Pianeta, non credete?

### ACQUA SALATA

L'acqua salata è l'acqua dei mari e degli oceani e rappresenta la maggior parte delle acque presenti sulla superficie terrestre. È salata grazie ai sali minerali provenienti dalle terre emerse e contiene una determinata quantità di sale in funzione della profondità e della zona in cui si trova il mare o l'oceano. Ad esempio, le acque sono più salate dove si verifica una forte evaporazione e meno salate nei luoghi in cui l'apporto di acqua dolce è più consistente.



**71%**  
**ACQUA**  
di cui  
**2,5%**  
**ACQUA DOLCE**

### ACQUA DOLCE

L'acqua dolce è l'acqua con una concentrazione relativamente bassa di sali minerali e, geograficamente, indica ogni tipo di corso d'acqua (fiumi, laghi, stagni, torrenti, ruscelli) derivato dallo scioglimento dei ghiacciai e/o dall'acqua piovana. La quantità di acqua dolce sul Pianeta è appena il 2,5% e più della metà è immagazzinata nei ghiacciai.



Per provare a **intervenire** sul **problema**, ancora una volta vengono in nostro soccorso gli studiosi e l'ONU con gli **Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile**: 17 obiettivi che hanno lo scopo di salvaguardare il nostro Pianeta dai disastri, non solo ambientali, a cui stiamo assistendo. Vediamo come!

## 2. Acqua, un diritto di tutti

*"Il diritto all'acqua è stato riconosciuto come **diritto fondamentale** dall'assemblea generale dell'Onu nel 2010, discendendo di fatto e prioritariamente dall'art.3 della dichiarazione universale dei diritti umani del 1948: ciascuno ha il diritto alla vita."* (Cit. [www.asvis.it](http://www.asvis.it))

Luigi Di Marco, referente del Segretariato ASviS per il Gruppo di Lavoro sugli Obiettivi 6-14-15 dell'ONU, inizia con queste parole il suo articolo del 2021 in cui descrive l'**acqua** come **risorsa** di cui nessuno può fare a meno, come un **prodotto** della **natura** a cui tutti devono avere **accesso**.

Spesso pensiamo che l'**acqua** che consumiamo quotidianamente è prodotta da aziende o da enti terzi, mentre è importante capire che si tratta di un  **dono della natura** che sfruttiamo per il nostro bene (bere, lavarsi, produrre cibo): l'intera economia umana dipende dall'acqua.

*"Fare in modo che l'acqua rigeneri la vita è una nostra assoluta priorità economica"* dice Luigi Di Marco, quindi dobbiamo fare tutto il necessario per tutelarla e garantire la funzionalità dei servizi ecosistemici offerti dalla natura, come la sua depurazione e il suo ciclo di vita.

Oggi, il **ciclo dell'acqua** è **compromesso** anche da problemi legati al **cambiamento climatico** e alla presenza dei **gas serra** di cui parleremo nei capitoli successivi.

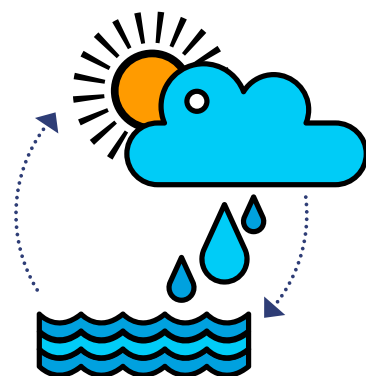
Insieme dobbiamo riflettere e adottare **azioni** più **sostenibili** a favore di un'economia che lavora **per la natura** e non contro di lei. Dobbiamo pensare che tutti gli esseri umani hanno il **diritto** di avere a disposizione l'**acqua potabile** in ogni luogo del mondo e che ogni forma di vita sulla Terra ha bisogno dell'acqua per sopravvivere.

Luigi Di Marco non è l'unico a sostenerlo.

Come dicevamo, questa idea è fortemente sostenuta dall'**ONU negli SDGs** (i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile) in particolare nell'**Obiettivo n°6: ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI**.



© Staffan Widstrand - WWF



© Jürgen Freund - WWF

## L'Obiettivo n°6 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

È uno dei 17 obiettivi stabiliti dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 2015, mira ad **"assicurare la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari per tutti"**.

L'**acqua potabile** e quella per uso igienico, oltre ad essere un **diritto di ogni essere umano**, riguarda la dignità della persona, è essenziale al pieno godimento della vita, ed è fondamentale per tutti gli altri diritti umani.



### L'Obiettivo n°6 e gli altri SDGs

L'**SDG n°6** ha un **ruolo significativo** per l'**intera Agenda 2030** e ha una forte correlazione anche con gli altri Obiettivi ONU. L'**acqua** ha un'**importanza decisiva** a livello **internazionale**: da questo elemento, infatti, dipende la sopravvivenza di tutte le popolazioni del mondo. L'accesso all'acqua potabile, ad esempio, contribuisce alla lotta contro la **povertà** ed elimina alcune nette **disuguaglianze** geografiche e di genere (in alcuni Paesi, le donne e le giovani ragazze o bambine sono impegnate nella raccolta di acqua potabile per la loro comunità, non potendo così andare a scuola o al lavoro). Inoltre, l'acqua è un bene imprescindibile per una **sana alimentazione** e, più in generale, per la salute e il benessere dell'uomo. Da non dimenticare anche il fatto che una migliore gestione delle risorse idriche aiuterebbe a **contrastare** i problemi legati al **cambiamento climatico**.



### Uno sguardo sulla situazione italiana

Come ce la stiamo cavando in **Italia** rispetto all'obiettivo **n°6**? A dire il vero, nel nostro Paese la situazione non è delle migliori: negli **ultimi 5 anni** è stato registrato un netto **peggioramento** a causa dell'**aumento** del numero di famiglie che lamentano **irregolarità nell'erogazione dell'acqua** e la **diminuzione** dell'efficienza delle **reti di distribuzione** dell'acqua potabile.

L'Italia è anche in testa della classifica UE per il **consumo d'acqua in bottiglia**: oltre il 29% della popolazione non si fida di bere l'acqua del rubinetto.

Nonostante in Italia l'acqua sia abbondante e facilmente disponibile, spesso ne dimentichiamo il valore, **sovra-sfruttando** le nostre **falde acquifere** con una **netta diminuzione** della **disponibilità di acqua**. A tutto questo si aggiungono i periodi di estrema siccità a causa dei **cambiamenti climatici** che, insieme alla bassa efficienza del sistema idrico nazionale, mettono in grave pericolo la sostenibilità idrica del nostro Paese.

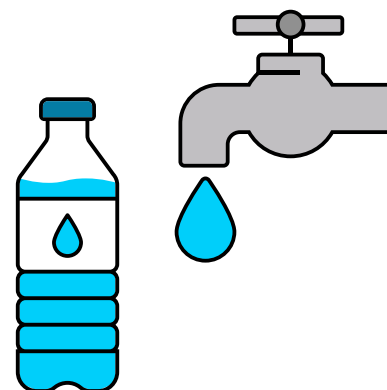
### 3. Acqua, elemento essenziale per lo sviluppo delle società

Dall'acqua dipende lo sviluppo di intere società. L'acqua, infatti, è fondamentale per fornire una **sana alimentazione**, per **prevenire** le **malattie** e consentire l'**assistenza sanitaria**. Garantisce il **funzionamento** delle **scuole**, dei **luoghi di lavoro** e delle **istituzioni politiche**, permette la piena partecipazione alla società di donne, ragazze e gruppi emarginati.

#### Lo sapevi che...

- Almeno 1,8 miliardi di persone a livello globale utilizzano fonti di acqua potabile contaminate.
- Circa 2 miliardi di persone non hanno accesso a servizi igienici di base come WC o latrine.
- Oltre due miliardi di persone non hanno accesso a risorse idriche sicure e si stima che, entro il 2050, almeno una persona su quattro sarà colpita da carenza duratura o ricorrente di acqua potabile.

Un aspetto da considerare è il **cambiamento climatico** e l'**aumento costante** della **temperatura**, che determina una maggiore siccità a sfavore dei **Paesi più poveri** del mondo, aggravando il rischio di carestie, epidemie, migrazioni, disuguaglianze, instabilità politica e disastri naturali.



#### FALDA ACQUIFERA

*Per falda acquifera (o falda idrica) si intende una zona di rocce permeabili dove è presente l'acqua in grado di fluire per effetto della forza di gravità. Si tratta di depositi di acque sotterranee che costituiscono dei veri e propri serbatoi idrici che danno origine alle sorgenti oppure ai pozzi (la fonte principale dell'approvvigionamento idrico dell'uomo).*

*La parola falda, infatti, deriva dal termine tedesco "falte" (piega) e indica un deposito idrico tra gli strati del terreno.*



© Brent Stirton - Getty Images - WWF - UK



Come se non bastasse, moltissimi **litri** di **acqua** potabile vengono **sprecati** ogni giorno, a casa come fuori. Ognuno di noi, però, può fare la sua parte imparando a utilizzare l'acqua nel modo corretto per lasciarla a disposizione di tutti.

**Alcuni esempi dei nostri consumi di acqua più frequenti\* su cui possiamo agire concretamente.**

- Per fare un bagno in vasca si consumano mediamente fra i 120 e i 160 litri di acqua
- Per una doccia di 5 minuti se ne consumano dai 75 ai 90 litri
- Ogni volta che tiriamo lo sciacquone: fino a 10 litri
- Ogni volta che ci laviamo le mani: 1,4 litri
- Per lavarsi i denti: dai 2 ai 30 litri
- Per bere e cucinare: circa 6 litri al giorno a persona
- Per un carico di lavastoviglie: 40 litri
- Per un carico di lavatrice: circa 100 litri



\* Fonte dati: <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/alcune-ecotips-per-ridurre-i-consumi-di-acqua-ed-energia/>

Per non dimenticare gli enormi **sprechi** di **acqua** nella **produzione** di **alimenti** e di altri beni di consumo.

La quantità di acqua consumata è misurabile con l'**impronta idrica**.

Passiamo alla scheda didattica n°2 per scoprire come le società umane usano l'acqua dolce e quanto questa sia importante per gli **ecosistemi naturali**.

**IMPRONTA IDRICA**

*L'impronta idrica (water footprint) calcola il volume totale di risorse idriche necessarie a produrre beni e servizi da parte di un individuo, di un insieme di persone o di industrie. In particolare, comprende l'acqua prelevata da fiumi, laghi e falde acquifere (acque superficiali e sotterranee).*



## 4. Dalla teoria alla pratica

Approfondite il tema e divertitevi a sperimentare con le **schede attività** e i **giochi digitali** "Mi Curo di Te".

Cosa vi consigliamo?

### SCHEDA ATTIVITÀ

**LA NOSTRA VITA  
INSIEME ALL'ACQUA**

CLASSE 1<sup>A</sup> E 2<sup>A</sup>

**ACQUA BENE  
COMUNE**

CLASSE 3<sup>A</sup>, 4<sup>A</sup>, 5<sup>A</sup>

### GIOCHI DIGITALI

**QUIZ**

**DISEGNO**

**PUZZLE**

## 5. Bibliografia e sitografia

ASVIS – L'ITALIA E IL GOAL 6

<https://asvis.it/notizie-sull-alleanza/19-8152/litalia-e-il-goal-6-investire-in-infrastrutture-e-garantire-il-diritto-allacqua>

ASVIS

[www.asvis.it](http://www.asvis.it)

NAZIONI UNITE – OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

[www.unric.org](http://www.unric.org)

FAO – BREVETTO ACQUA

<https://www.fao.org/3/I3225IT/i3225it.pdf>

WWF

[www.wwf.it](http://www.wwf.it)

WWF

<https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/alcune-ecotips-per-ridurre-i-consumi-di-acqua-ed-energia/>

LEGAMBIENTE

[https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/il\\_mondo\\_e\\_fatto\\_di\\_gocce\\_legambiente.pdf](https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/il_mondo_e_fatto_di_gocce_legambiente.pdf)